

BAB 2

TINAJUAN TEORITIS

2.1.Kajian Pustaka

2.1.1. Konsep Latihan

2.1.1.1. Pengertian Latihan

Pada cabang olahraga prestasi, tingkat pengaturan keterampilan teknik menjadi sedemikian penting. Oleh karena itu, pembuatan program latihan untuk pembentukan dan pengembangan keterampilan teknik tertentu, harus didasarkan pada efisiensi waktu, tenaga, biaya, dan upaya meminimalkan terjadinya cedera olahraga. Mengenai latihan Badriah (2011) menjelaskan pada cabang olahraga yang menuntut kemampuan dasar yang tinggi dan keterampilan teknik yang tinggi, sudah pasti sangat membutuhkan latihan yang ditujukan untuk peningkatan kemampuan dasar (latihan fisik) dan latihan peningkatan keterampilan teknik (latihan teknik) secara bersamaan dan saling mengisi dalam jangka waktu yang tersedia. (hlm.69).

Menurut Harsono (2015) latihan adalah “Proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja yang dilakukan secara berulang ulang, dengan kian hari kian menambah jumlah beban latihan atau pekerjaannya” (hlm.50). Maksud dari sistematis dalam pengertian ini adalah berencana, menurut pola dan sistem tertentu, menurut jadwal, dari mudah ke sukar, metodis, dari sederhana ke yang lebih kompleks. Menurut Badriah (2011) “Latihan merupakan upaya sadar yang dilakukan secara berkelanjutan dan sistematis untuk meningkatkan kemampuan fungsional tubuh sesuai dengan tuntutan penampilan cabang olahraga itu” (hlm.70).

Jadi bisa disimpulkan bahwa tujuan akhir latihan dalam bidang olahraga adalah untuk meningkatkan penampilan olahraga dalam melakukan aktivitas atau latihan harus sistematis. Sistematis yang dimaksud adalah setiap aktivitas harus disesuaikan dengan kemampuan masing-masing orang dari yang mudah ke yang sukar, dari yang sederhana ke yang rumit. Selain itu, harus tetap diingat bahwa ketika melaksanakan latihan kemampuan fisik, seseorang harus memperhatikan

pengulangan dari setiap aktivitas yang dilakukan. Hal tersebut dilakukan untuk mencegah hal-hal yang tidak diinginkan seperti cedera otot, patah tulang, luka, dan sebagainya.

2.1.1.2. Tujuan Latihan

Tujuan latihan menurut Harsono (2015) “Untuk membantu atlet meningkatkan keterampilan dan prestasinya semaksimal mungkin” (hlm.39). Tujuan latihan akan tercapai dengan baik jika dalam proses latihan terjadinya interaksi antara atlet dengan pelatih dalam proses latihan tersebut. Untuk mencapai prestasi yang maksimal Harsono (2015) menjelaskan ada empat aspek yang perlu diperhatikan dan dilatih secara seksama oleh atlet, yaitu 1) latihan fisik, 2) latihan teknik, 3) latihan taktik, dan 4) latihan mental.

1) Latihan Fisik (*Physical Training*)

Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan prestasi faalialah dengan mengembangkan kemampuan biomotorik ke tingkat yang setinggi-tingginya agar prestasi yang paling tinggi juga bisa dicapai. Komponen-komponen yang perlu diperhatikan untuk dikembangkan adalah daya tahan (*kardiovaskuler*), daya tahan kekuatan, kekuatan otot (*strength*), kelentukan (*flexibility*), kecepatan (*speed*), stamina, kelincahan (*agility*) dan *power*.

2) Latihan teknik (*Technical Training*)

Yang dimaksud dengan latihan teknik di sini adalah latihan untuk mempermahir teknik-teknik gerakan yang diperlukan untuk mampu melakukan cabang olahraga yang digelutinya. Tujuan utama latihan teknik adalah membentuk dan memperkembang kebiasaan-kebiasaan morotik atau perkembangan *neuromuscular*.

3) Latihan Taktik

Tujuan latihan taktik adalah untuk menumbuhkan perkembangan *interpretive* atau daya tafsir pada atlet. Teknik-teknik gerakan yang telah dikuasai dengan baik, kini haruslah dituangkan dan diorganisir dalam pola-pola permainan, bentuk-bentuk dan formasi-formasi permainan, serta taktik-taktik pertahanan dan penyerangan sehingga berkembang menjadi suatu kesatuan gerak yang sempurna.

4) Latihan Mental (*Psychological Training*)

Perkembangan mental atlet tidak kurang pentingnya dari perkembangan faktor tersebut di atas, sebab betapa sempurna pun perkembangan fisik, teknik dan taktik atlet apabila mentalnya tidak turut berkembang. Prestasi tidak mungkin akan dapat dicapai. Latihan-latihan yang menekankan pada perkembangan kedewasaan atlet serta perkembangan emosional dan impulsif, misalnya semangat bertanding, sikap pantang menyerah, keseimbangan emosi meskipun dalam keadaan stres, sportivitas, percaya diri, kejujuran, dan sebagainya. *Psychological training*

adalah *training* guna mempertinggi efisiensi maka atlet dalam keadaan situasi stres yang kompleks. (hlm.39-49).

Keempat aspek tersebut harus sering dilatih dan diajarkan secara serempak. Kesalahan umum pelatih dalam melaksanakan pelatihan antara lain, karena mereka selalu banyak menekankan latihan guna penguasaan teknik, serta pembentukan keterampilan yang sempurna, maka aspek psikologis yang sangat penting artinya sering diabaikan atau kurang diperhatikan pada waktu latihan.

Dari uraian di atas, peneliti menyimpulkan bahwa diperlukan kerjasama yang baik antara pelatih dengan atlet sesuai dengan program latihan yang telah dibuat yang telah memiliki tujuan untuk dicapai yang disusun guna meningkatkan kemampuan gerak dasar dan memperoleh prestasi tinggi. Untuk mencapai tujuan, pelatih dan atlet harus dengan serius melaksanakan program yang telah disusun dengan baik, sistematis, terarah dan kompleks. Program latihan yang disusun pelatih harus memenuhi berbagai aspek, antara lain: latihan fisik, latihan teknik, latihan taktik, dan latihan mental.

2.1.1.3. Prinsip-prinsip Latihan

Tujuan latihan tidak akan tercapai apabila dalam berlatih tidak berlandaskan prinsip-prinsip latihan. Banyak orang yang melakukan latihan namun tanpa berdasarkan prinsip-prinsip latihan yang telah ada. Latihan yang tepat hendaknya menerapkan prinsip-prinsip dasar latihan guna mencapai aktivitas fisik dan pencapaian penampilan yang maksimal bagi seorang atlet.

Agar hasil latihan efektif maka dalam pelaksanaan latihannya harus sesuai dengan prinsip-prinsip latihan. Mengenai prinsip-prinsip latihan Badriah (2011) mengemukakan “Prinsip latihan yang menjadi dasar pengembangan prinsip lainnya, adalah prinsip latihan beban bertambah, prinsip menghindari dosis berlebih, prinsip individual, prinsip pulih asal, prinsip spesifik, dan prinsip mempertahankan dosis latihan” (hlm.4).

Latihan merupakan faktor yang sangat penting untuk meningkatkan prestasi, dan untuk meningkatkan tersebut Harsono (2015) “Prinsip latihan yang dapat menunjang pada peningkatan prestasi adalah prinsip beban lebih (*overload*

prinsipal), spesialisasi, individualisasi, intensitas latihan, kualitas latihan, variasi dalam latihan, lama latihan, latihan relaksasi dan tes uji coba” (hlm.51).

Adapun prinsip-prinsip latihan yang berhubungan dengan permasalahan penelitian ini penulis uraikan sebagai berikut.

a. Prinsip Individualisasi

Setiap atlet sebagai manusia yang terdiri dari jiwa dan raga pasti berbeda-beda dalam segi fisik, mental, watak, dan tingkatan kemampuannya. Perbedaan-perbedaan itu perlu diperhatikan oleh pelatih agar pemberian dosis latihan, dan metode latihan dapat serasi untuk mencapai prestasi tiap-tiap individu. Olahraga yang bersifat regu (tim) meskipun tujuan akhir kekompakan regu, namun proses melatihnya pasti lewat individu-individu dari anggota regu.

Menurut Harsono (2015) “Tidak ada orang yang rupanya persis sama dan tidak ada pula dua orang (apalagi lebih) yang secara fisiologis maupun psikologis persis. Setiap orang mempunyai perbedaan individu masing-masing. Demikian pula, atlet berbeda dalam kemampuan, potensi, dan karakteristik belajarnya” (hlm.64). Agar latihan bisa menghasilkan hasil yang baik bagi setiap individu, prinsip individualisasi ini senantiasa diterapkan pada latihan. Artinya beban latihan harus disesuaikan dengan kemampuan adaptasi, potensi serta karakteristik spesifik dari atlet. Sejalan dengan pendapat Harsono, Badriah (2011) mengemukakan “Penerapan prinsip individual didasarkan pada kenyataan bahwa, karakteristik fisiologis, psikis, dan sosial dari setiap orang berbeda” (hlm.4).

Merespon beban latihan untuk setiap atlet tentu akan berbeda-beda, sehingga beban latihan bagi setiap orang tidak dapat disamakan antara orang yang satu dengan yang lainnya. Beberapa faktor yang menyebabkan perbedaan kemampuan anak untuk merespon beban latihan, diantaranya adalah faktor keturunan, kematangan, gizi, waktu istirahat dan tidur, kebugaran, lingkungan, sakit cedera dan motivasi. Oleh karena itu dalam menentukan beban latihan pelatih harus mengetahui dan disesuaikan dengan kemampuan masing-masing individu agar terhindar dari hal yang tidak diinginkan seperti cedera.

Perbedaan kondisi tersebut mendukung dilakukannya latihan yang bersifat individual. Oleh karena itu program latihan harus dirancang dan dilaksanakan

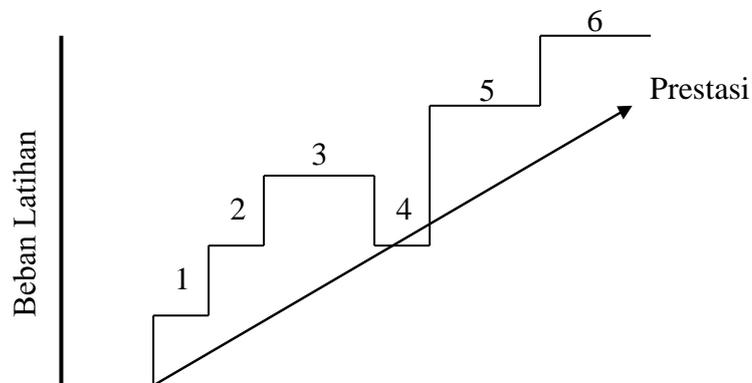
secara individual, agar latihan tersebut menghasilkan peningkatan prestasi yang cukup baik. Latihan dalam bentuk kelompok yang homogen dilakukan untuk mempermudah pengolahan, di samping juga karena kurangnya sarana dan prasarana yang dimiliki. Latihan kelompok ini bukan berarti beban latihan harus dijalani setiap masing-masing atlet sama, melainkan harus tetap berbeda.

Dengan demikian penulis simpulkan bahwa prinsip individual yaitu bahwa karakteristik dan kemampuan setiap individu itu berbeda-beda sehingga pemberian dosis latihan harus disesuaikan dengan kemampuan masing-masing individu.

b. Prinsip Beban Lebih (*Overload*)

Prinsip beban lebih merupakan prinsip yang mendasar yang harus dipahami oleh seorang pelatih adalah prinsip beban lebih. Penerapan prinsip ini berlaku dalam melatih aspek fisik, teknik, taktik, maupun mental. Menurut Badriah (2011) “Prinsip beban bertambah yang dilaksanakan dalam setiap bentuk latihan, dilakukan dengan beberapa cara misalnya dengan meningkatkan intensitas, frekuensi, maupun lama latihan” (hlm.6). Pendapat Badriah di atas dapat diterima, karena dengan melakukan latihan secara periodik dan sistematis, secara faal tubuh atlet akan mampu beradaptasi menerima beban latihan yang diberikan sehingga beban latihan akan dapat ditingkatkan semaksimal mungkin terhadap latihan yang lebih berat, serta mampu menghadapi tekanan-tekanan yang ditimbulkan oleh latihan berat tersebut. Dalam hal ini seorang atlet dapat menerima beban secara fisik maupun psikis. Secara fisiologi, tubuh.

Mengenai prinsip beban lebih (*over load*) Harsono (2015) menjelaskan sebagai berikut “Prinsip *overload* ini adalah prinsip latihan yang paling mendasar akan tetapi paling penting, karena tanpa penerapan prinsip ini dalam latihan, tidak mungkin prestasi atlet akan meningkat” (hlm.51). Penerapan beban latihan dapat diberikan dengan berbagai cara seperti dengan meningkatkan frekuensi latihan, lama latihan, jumlah latihan, macam latihan, ulangan dalam satu bentuk latihan. Untuk menerapkan prinsip *over load* sebaiknya menggunakan metode sistem tangga yang didesain oleh Bompa (1983) yang dikemukakan oleh Harsono (2015,hlm.54) dengan ilustrasi grafis berikut ini.



Gambar 2. 1 Sistem Tangga
Sumber : Harsono (2015,hlm.54)

Setiap garis vertikal menunjukkan perubahan (penambahan) beban, sedang setiap garis horizontal adalah fase adaptasi terhadap beban yang baru. Beban latihan pada 3 tangga (atau *cycle*), pertama ditingkatkan secara bertahap. Pada *cycle* ke 4 beban diturunkan. Ini disebut *unloading phase* yang maksudnya adalah untuk memberi kesempatan kepada organisme tubuh untuk melakukan regenerasi. Maksud regenerasi adalah agar atlet dapat mengumpulkan tenaga atau mengakumulasi cadangan-cadangan fisiologis dan psikologis untuk beban latihan yang lebih berat lagi di tangga-tangga berikutnya.

Perubahan-perubahan fisiologi dan psikologis positif hanyalah mungkin bila aktif dilatih atau berlatih melalui suatu program yang intensitas yang berdasarkan pada prinsip *overload*, di mana kita secara progresif menambah jumlah beban kerja, jumlah repetisi, serta kadar intensitas dari pada *repetition*.

c. Kualitas Latihan

Harsono (2015) mengemukakan bahwa “Setiap latihan haruslah berisi *drill-drill* yang bermanfaat dan yang jelas arah serta tujuan latihannya” (hlm.75). Latihan yang dikatakan berkualitas (bermutu), adalah “Latihan dan drill-dril yang diberikan memang harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan atlet, koreksi-koreksi yang konstruktif sering diberikan, pengawasan dilakukan oleh pelatih

sampai ke detail-detail gerakan, dan prinsip-prinsip *over load* diterapkan” (hlm.75). Selanjutnya Harsono (2015) menjelaskan,

Latihan yang bermutu adalah (a) apabila latihan dan *drill-drill* yang diberikan memang benar-benar bermanfaat dan sesuai dengan kebutuhan atlet, (b) apabila koreksi-koreksi yang konstruktif sering diberikan, (c) apabila pengawasan dilakukan oleh pelatih sampai ke detail baik dalam segi fisik, teknik, maupun atlet (hlm.76).

Konsekuensi yang logis dari sistem latihan dengan kualitas tinggi biasanya adalah prestasi yang tinggi pula. Kecuali faktor pelatih, ada faktor-faktor lain yang mendukung dan ikut menentukan kualitas *training*, yaitu hasil-hasil evaluasi dari pertandingan-pertandingan. Latihan-latihan yang walaupun kurang intensif, akan tetapi bermutu, seringkali lebih berguna untuk menentukan kualitas *training*, yaitu hasil-hasil penemuan penelitian, fasilitas dan daripada latihan-latihan yang intensif namun tidak bermutu. Oleh karena itu, semua faktor yang dapat mendukung kualitas dari latihan haruslah dimanfaatkan seefektif mungkin dan diusahakan untuk terus ditingkatkan.

2.1.2. Pengertian Komponen Kebugaran Jasmani

Kebugaran jasmani tentunya sangat penting bagi setiap cabang olahraga dikarenakan komponen kebugaran jasmani ini sangat menunjang akan tercapainya sebuah prestasi bagi atlet. Nurhasan dkk menyatakan bahwa kebugaran jasmani adalah kemampuan melakukan kegiatan sehari-hari tanpa mengalami kelelahan yang berarti dan masih memiliki energi untuk melakukan aktivitas dalam hal yang bersifat darurat. (Nurhasan et al., 2005). Kebugaran jasmani merupakan kondisi tubuh seseorang yang mempunyai peranan penting dalam kegiatan atau aktivitas sehari-hari, setiap individu perlu memiliki tingkat kebugaran jasmani yang ideal dikarenakan sesuai dengan tuntutan tugas dalam kehidupan masing-masing.

Wiarso (2015:55) (dalam jurnal Sari & Nurrochmah, 2019) “Kebugaran jasmani adalah kesanggupan dan kemampuan tubuh untuk melakukan penyesuaian (adaptasi) terhadap pembebasan fisik yang diberikan kepadanya tanpa menimbulkan kelelahan yang berlebihan” (hlm 133). Kebugaran jasmani sangat penting untuk setiap siswa, namun tingkat kebugaran masing-masing siswa

berbeda tergantung dari aktivitas yang dilakukan. Terdapat komponen yang menunjang kebugaran jasmani.

Dalam kehidupan sehari-hari, setiap orang memiliki tugas gerak yang berbeda-beda. Agar dapat menjalankan tugas geraknya dengan baik, diperlukan kualitas kemampuan fungsi organ tubuh sesuai dengan tuntutan tugas gerak yang dijalannya. Kualitas kemampuan fungsi organ tubuh menunjukkan kualitas kebugaran jasmani. Lutan (2002:7-8) (dalam jurnal Sari & Nurrochmah, 2019) Komponen kebugaran jasmani dibagi menjadi 2 yaitu kebugaran jasmani kesehatan dan kebugaran jasmani performa. Kebugaran jasmani yang berkaitan dengan kesehatan ada 4 komponen yaitu; (a) daya tahan aerobik, (b) kekuatan otot, (c) daya tahan otot, dan (d) fleksibilitas. Sedangkan kebugaran jasmani yang berkaitan dengan kesehatan ada 6 komponen yaitu; (a) koordinasi, (b) keseimbangan, (c) kecepatan, (d) agilitas, (e) power, (f) waktu reaksi. (hlm 133).

2.1.3. Agility

Dalam komponen kebugaran jasmani kelincahan atau *Agility* merupakan kondisi fisik yang berperan penting terutama pada cabang olahraga futsal. Menurut Milanovic, dkk (dalam jurnal Diputra, 2015) berpendapat bahwa kelincahan adalah sangat penting dalam futsal dan sepak bola dan itu merupakan karakteristik umum. Kelincahan adalah kemampuan secara efektif dan efisien mengubah arah misalnya, kemampuan untuk mengkoordinasikan tugas-tugas olahraga tertentu (seperti menghindari pemain lawan, membawa bola dan mengevaluasi skema pertahanan) (hlm 42). Menurut Holmberg (dalam jurnal Diputra, 2015) kelincahan (*agility*) dapat didefinisikan sebagai keterampilan fisik yang memungkinkan individu dengan cepat dan efisien mengubah arah, mempercepat, dan memperlambat dalam upaya untuk bereaksi dengan tepat (hlm 42). Sedangkan menurut Harsono (1993 : 1) (dalam jurnal Syoergawi et al., 2014) orang yang lincah adalah orang yang mempunyai kemampuan untuk merubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dan tepat pada waktu sedang bergerak tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran akan posisi tubuhnya. Menurut Widiastutik (dalam jurnal Asshiddiqi & Wahyudi, 2020) kelincahan adalah

kemampuan untuk mengubah arah atau posisi tubuh dengan cepat dan dilakukan bersama-sama dengan gerakan lainnya. Jika komponen fisik sudah terpenuhi pada setiap individu pemain. Maka akan lebih mudah untuk mempraktekan permainan futsal yang baik (hlm. 134).

Dengan demikian dari beberapa pendapat tersebut diatas dapat penulis simpulkan bahwa kelincahan adalah kemampuan seseorang dalam merubah arah dan posisi tubuhnya dengan cepat dan tepat pada waktu bergerak, sesuai dengan situasi yang dihadapi di arena tertentu tanpa kehilangan keseimbangan tubuhnya. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kelincahan menurut Dangsina Moeloek dan Arjadino Tjokro (1984 : 8-9) (dalam jurnal Syoergawi et al., 2014) adalah:

(1) Tipe tubuh. Seperti telah dijelaskan dalam pengertian kelincahan bahwa gerakan-gerakan kelincahan menuntut terjadinya pengurangan dan pemacuan tubuh secara bergantian. Dimana momentum sama dengan massa dikalikan kecepatan. Dihubungkan dengan tipe tubuh, maka orang yang tergolong *mesomorfi* dan *mesoektomorfi* lebih tangkas dari *sektomorfi* dan *endomorf*. (2) Usia. Kelincahan anak meningkat sampai kira-kira usia 12 tahun (memasuki pertumbuhan cepat). Selama periode tersebut (3 tahun) kelincahan tidak meningkat, bahkan menurun. Setelah masa pertumbuhan berlalu, kelincahan meningkat lagi secara mantap sampai anak mencapai maturitas dan setelah itu menurun kembali. (3) Jenis kelamin. Anak laki-laki menunjukkan kelincahan sedikit lebih baik dari pada anak wanita sebelum mencapai usia pubertas. Setelah pubertas perbedaan tampak lebih mencolok. 4) Berat badan. Berat badan yang berlebihan secara langsung mengurangi kelincahan. 5) Kelelahan. Kelelahan mengurangi ketangkasan terutama karena menurunnya koordinasi. Sehubungan dengan hal itu penting untuk memelihara daya tahan kardiovaskuler dan otot agar kelelahan tidak mudah timbul.

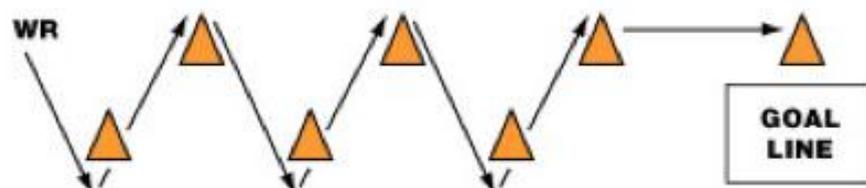
Kelincahan memiliki peranan yang sangat penting dalam permainan futsal terutama dalam menghindari lawan pada saat menggiring bola maupun digunakan untuk menerobos pertahanan lawan, sehingga mampu mencetak gol. Kemampuan tubuh untuk mengecoh lawan sangat diperlukan oleh pemain futsal.

2.1.4. Zig-zag Run

Zig-zag Run merupakan salah satu bentuk latihan untuk kelincahan, seseorang dapat merubah posisi secara cepat dan tidak menghilangkan keseimbangan dan stabilitas tubuh. Harsono (2018) Latihan hampir sama dengan lari bolak-balik,

kecuali atlet lari melintasi beberapa titik, misalnya 10 titik (hlm. 49). Pada saat melakukan *zig-zag run* terjadi pergerakan persendian lengan dan terutama tungkai sehingga akan meningkatkan fleksibilitas. Kemudian, adanya kontraksi otot berulang akan menghasilkan kekuatan otot yang berguna untuk meningkatkan kecepatan gerak. Saat latihan berlangsung akan terjadi koordinasi fungsi otot yang berfungsi untuk meningkatkan kecepatan gerak dan memelihara keseimbangan. Dapat disimpulkan latihan *Zig-Zag Run* merupakan bentuk latihan kelincahan dengan menggunakan tonggak atau patok. Dimana dalam pelaksanaan atlet berlari secepat mungkin dengan berbelok-belok dari satu daerah ke daerah lain melewati beberapa patok yang ada dengan tidak melupakan prinsip-prinsip latihan dalam meningkatkan kelincahan. Irawandi (2010) (dalam jurnal Ahmad, 2018) mengatakan latihan *Zig-Zag Run* adalah berlari secepat mungkin diantara dua batas untuk memberikan tantangan, latihan ini dapat dilakukan dengan adu cepat. Berdasarkan pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa lari zig-zag adalah suatu macam bentuk latihan yang dilakukan dengan gerakan berkelok-kelok melewati rambu-rambu yang telah di siapkan, dengan tujuan untuk melatih kemampuan berubah arah dengan cepat.

Dalam permainan futsal dibutuhkan kelincahan yang tinggi, untuk mencapai kelincahan tersebut diperlukan latihan-latihan kelincahan. *Zig-zag Run* merupakan salah satu bentuk latihan untuk kelincahan, seseorang dapat merubah posisi secara cepat dan tidak menghilangkan keseimbangan dan stabilitas tubuh. Untuk meningkatkan *Agility* perlu adanya penambahan *Core Stability* dalam latihan *Zig-zag Run* dengan tujuan untuk menunjang keseimbangan pada saat melakukan kelincahan.



Gambar 2. 2 *Zig-zag Run*
 Sumber : *Allquash.co.ukv*

2.1.5. *Core Stability Exercise*

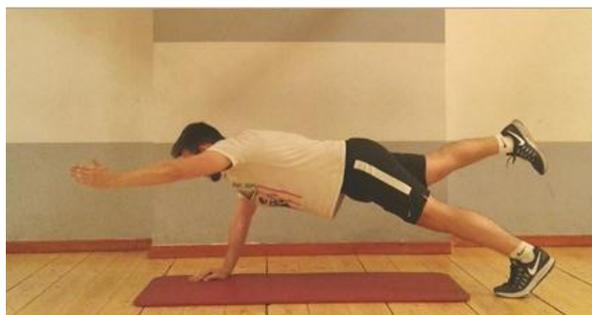
Menurut (Ahmed et al., 2014) (dalam jurnal Isnaini Herawati, 2017) "core stability exercise" adalah kapasitas untuk mengontrol posisi dan gerakan dari bagian tengah tubuh/central body. Dengan kata lain *core stability* dapat memberikan kontrol atas posisi dan gerakan yang terpusat pada bagian tengah tubuh yang dibutuhkan untuk mengontrol perubahan posisi baik saat merubah arah gerakan yang berpindah-pindah pada waktu atlet melakukan kelincahan.

(Suadnyana et al., 2014) *Core Stability Exercise* adalah latihan untuk mengontrol gerak dan posisi pada bagian pusat tubuh yaitu mengontrol gerak dan posisi dari *trunk* sampai *pelvic* yang digunakan untuk melakukan gerakan secara optimal. Latihan ini juga merupakan komponen penting dalam memberikan kekuatan lokal dan keseimbangan dalam memaksimalkan aktivitas agar lebih efisien.

Dalam permainan futsal kelincahan sangat penting bagi para pemain. Untuk meningkatkan kelincahan selain dengan bentuk latihan *zig-zag run* perlu adanya penambahan *Core Stability* selain latihan *Zig-zag Run* dengan tujuan untuk menunjang keseimbangan pada saat melakukan kelincahan.

Ada beberapa bentuk latihan *Core Stability* yaitu :

a. *Plank Arm and Leg Raise*



Gambar 2. 3 *Plank Arm and Leg Raise*

Sumber : <https://athentrainers.gr/en/blog/plank-opposite-arm-leg-raise/>

Langkah-langkah melakukan *Plank Arm and Leg Raise* :

- 1) Masuk ke posisi dengan lengan dan kaki lurus dan bahu di atas pergelangan tangan.
- 2) Secara terkontrol, angkat lengan kanan ke atas saat Anda mengangkat kaki kiri secara bersamaan dari lantai. Pastikan untuk tidak memutar pinggul atau tubuh bagian atas.
- 3) Secara terkontrol, turunkan lengan kanan dan kaki kiri Anda kembali ke posisi awal.

Dalam artikel (“Orami *magazine back lift*, 2022”) Manfaat gerakan *Plank Arm and Leg Raise* :

- 1) Memperkuat setiap otot inti. termasuk *rectus abdominis*, *abdominis transversus*, *obliques*, otot pinggul, punggung, dan juga bahu.
- 2) Meningkatkan stabilitas dan keseimbangan.
- 3) Membantu memperbaiki postur tubuh. memperkuat otot punggung, dada, bahu, leher, dan perut dapat membantu Anda untuk menjaga postur tubuh

Otot yang berkontraksi pada gerakan *Plank Arm and Leg Raise* :

- 1) (*Upper Body*) *Pectoralis major*, *Trapezius*, *Triceps brachii*, *Biceps brachii*, *Deltoids*.
- 2) (*Middle Body*) *Rectus Abdominis*, *External Oblique*, *Latissimus dorsi*.
- 3) (*Lower Body*) *Rectus femoris*, *Vastus Medialis*, *Gracilis*, *Sartorius*, *Vastus lateralis*.

b. *Side Plank Star*



Gambar 2. 4 *Side Plank Star*.

Sumber : <https://menshealth.com/fitness/a20695520/star-plank/>

Langkah-langkah melakukan *Side Plank Star* :

- 1) Baringkan tubuh miring ke kanan, kaki direntangkan dan ditumpuk dari pinggul ke kaki.
- 2) Tempatkan siku lengan kanan tepat di bawah bahu, pastikan kepala sejajar dengan tulang punggung dan lengan kiri sejajar di sepanjang sisi kiri tubuh.
- 3) Kencangkan otot perut, tarik pusar ke arah tulang belakang.
- 4) Angkat pinggul dan lutut dari matras sambil mengembuskan napas. Tubuh harus lurus, jangan kendur atau melengkung.
- 5) Angkat lurus salah satu tangan ke atas.
- 6) Tahan posisi tersebut.
- 7) Setelah beberapa kali menarik napas, kembali ke posisi awal.

Dalam artikel (“Orami *magazine back lift*, 2022”) Manfaat dari latihan *Side Plank Star* :

- 1) Memperkuat tiga kelompok otot sekaligus.
- 2) Memperkuat otot inti.
- 3) Meningkatkan keseimbangan.
- 4) Melindungi tulang belakang.
- 5) Mengurangi risiko cedera punggung .

Otot yang berkontraksi pada gerakan *Side Plank Star* :

- 1) (*Upper Body*) *Pectoralis major, Trapezius, Triceps brachii, Biceps brachii, Deltoids, Brachialis, Wrist extensors.*
- 2) (*Middle Body*) *Rectus Abdominis, External Oblique, Latissimus dorsi, Serratus Anterior.*
- 3) (*Lower Body*) *Rectus femoris, Vastus Medialis, Gracilis, Sartorius, Vastus lateralis, Biceps femoris, Samitendinosus, Samimembranosus.*

c. *Bridging leg and abdominal brace*



Gambar 2. 5 *Bridging leg and abdominal brace*

Sumber : <https://blogs.columbian.com/sherri-mcmillan/2019/02/13/bridge-your-way-to-strong-hips/>

Cara melakukan *Bridging leg and abdominal brace* :

- 1) Mulailah dari tidur telentang dengan kedua lutut menekuk.
- 2) Letakkan kedua tangan di sisi tubuh, lalu posisikan telapak kaki dan tangan menyentuh lantai.
- 3) Angkat pinggul dan bokong sambil bertumpu pada tumit.
- 4) Angkat salah satu kaki dan luruskan.
- 5) Pastikan posisi punggung hingga paha membentuk garis lurus.

Dalam artikel (“Orami magazine back lift, 2022”) Manfaat melakukan gerakan *Bridging leg and abdominal brace* :

- 1) Membentuk Postur yang Lebih Baik.
- 2) Melatih Kekuatan Punggung.
- 3) Mengurangi Risiko Sakit Punggung.

Otot yang berkontraksi pada gerakan *Side Plank Star* :

1. (*Upper Body*) *Pectoralis major, Trapezius, Triceps brachii, Biceps brachii, Deltoids.*
2. (*Middle Body*) *Rectus Abdominis, External Oblique, Latissimus dorsi, Serratus Anterior.*
3. (*Lower Body*) *Rectus femoris, Vastus Medialis, Gracilis, Sartorius, Vastus lateralis, Biceps femoris.*

2.1.6. Biomotor Futsal

Biomotor merupakan kemampuan gerak pada manusia yang dipengaruhi sistem organ (dalam manusia). Menurut (Sukadiyanto, 2005: 35) dalam jurnal (Anugrah, 2019) Biomotor adalah kemampuan gerak manusia yang dipengaruhi oleh kondisi sistem-sistem organ dalam, di antaranya adalah system neuromuskuler, pernafasan, pencernaan, peredaran darah, energi, tulang, dan persendian. Menurut Bumpa (1994: 7) dalam jurnal (Anugrah, 2019) komponen dasar biomotor olahragawan meliputi kekuatan, kecepatan, ketahanan, koordinasi, fleksibilitas, adapun komponen lain yang merupakan gabungan dari beberapa komponen sehingga membentuk satu per seistilahan sendiri di antaranya adalah power dan kelincahan. Berikut penjelasan komponen kebugaran jasmani yang diperlukan dalam futsal di antaranya kecepatan, kekuatan, kelincahan, dan daya tahan aerobik.

a. Kecepatan

Menurut Arsil (dalam jurnal Hardiansyah, 2018) kecepatan adalah kemampuan tubuh mengarahkan semua sistemnya dalam melawan beban, jarak dan waktu yang menghasilkan kerja mekanik. Artinya kecepatan merupakan komponen kebugaran jasmani yang harus dimiliki oleh setiap atlet yang bermain olahraga futsal. (hlm.118).

b. Kekuatan

Salah satu kondisi fisik yang sangat diperlukan oleh setiap atlet futsal adalah kekuatan. Menurut (Setiawan et al., 2018) dalam jurnal nya mengatakan bahwa, Pengertian dari kekuatan adalah kemampuan kelompok otot untuk mengatasi suatu beban atau tahanan dalam menjalankan aktivitas. (hlm 16).

c. Kelincahan

Menurut Holmberg (dalam jurnal Diputra, 2015) kelincahan (*agility*) dapat didefinisikan sebagai keterampilan fisik yang memungkinkan individu dengan cepat dan efisien mengubah arah, mempercepat, dan memperlambat dalam upaya untuk bereaksi dengan tepat (hlm 42).

d. Daya Tahan Aerobik

Futsal merupakan salah satu cabang olahraga permainan bola besar yang menuntut kemampuan fisik atau ketahanan kardiorespirasi yang tinggi. Menurut

M. Sajoto (1995: 8) (dalam jurnal Nugroho, 2007) daya tahan aerobik adalah satu kesatuan utuh dari komponen-komponen kondisi fisik yang tidak dapat dipisahkan, baik peningkatan maupun pemeliharannya (hlm 5). Artinya dalam meningkatkan kondisi fisik seluruh komponen harus dikembangkan walaupun dilakukan dengan sistem prioritas sesuai keadaan atau status yang dibutuhkan.

2.2. Penelitian yang relevan

Dengan adanya hasil dari penelitian yang relevan akan sangat diperlukan untuk mendukung kajian teoritis yang telah ditemukan sehingga dapat digunakan sebagai landasan pada kerangka berpikir. Adapun hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah : Akhmad Mahbub Mawardi mahasiswa jurusan Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya pada tahun 2021, dengan judul “Pengaruh Latihan Zig-Zag Run Terhadap Kelincahan Pemain Sepak Bola Di Ssb Mitra Fc U-19 Kabupaten Sumenep” penelitian tersebut menyimpulkan bahwa:

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan one way ANOVA dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan menggunakan aplikasi SPSS. Berdasarkan uji one-way ANOVA didapatkan hasil signifikansi = 0,001 lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ ($p < 0,05$), yang artinya ada peningkatan kelincahan pada pemain SSB Mitra FC U-19 yaitu sebesar 0,25 detik. Kesimpulan yang didapat dari penelitian ini ada pengaruh latihan zig-zag run terhadap peningkatan kelincahan pemain di SSB Mitra FC U-19.

Penulis memiliki asumsi bahwa penelitian tentang Pengaruh latihan *Zig-zag run* dengan penambahan *core stability exercise* terhadap peningkatan *Agility* pemain Futsal hampir sama dengan penelitian di atas. Namun demikian belum diketahui sejauh mana Pengaruh latihan *Zig-zag run* dengan penambahan *core stability exercise* terhadap peningkatan *Agility* pemain Futsal, karena itulah penulis melakukan penelitian.

2.3. Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual adalah penjelasan sementara terhadap gejala yang menjadi objek permasalahan disusun berdasarkan pada tinjauan dan hasil penelitian yang relevan. Menurut Sugiyono (2017) “alur-alur pikiran yang logis

dalam membangun suatu kerangka berpikir yang membuahkan kesimpulan yang berupa hipotesis” (hlm. 60).

Berdasarkan observasi yang penulis amati bahwa masih kurangnya *Agility* pada pemain Startitas Futsal *Club*, khususnya pada saat pergerakan rotasi pemain masih lambat juga transisi dari meyerang ke bertahan masih kurang cepat. Sedangkan dalam permainan futsal ini tidak banyak waktu yang diberikan seperti permainan sepakbola, akan tetapi waktu dalam permainan futsal ini sangat singkat dan cepat serta ruang gerak yang tidak terlalu besar sehingga membutuhkan *Agility* yang cukup baik dan bagus. Dengan latihan *Agillity* berupa bentuk latihan *zig-zag run* yang ditunjang dengan *core stability exercise* para pemain akan mampu meningkatkan kelincahannya.

Keuntungan dari latihan *zig-zag run* yang ditunjang dengan *core stability exercise* adalah latihan ini sangat mudah dilakukan karena setiap pemain hanya berlari *zig-zag* yang sudah diarahkan lalu dengan ditunjang latihan *core stability* yang cukup mudah dilakukan karena pemain hanya melakukan gerakan-gerakan yang sudah ditentukan, tetapi kekurangan model latihan ini adalah pemain mudah mengalami kejenuhan, sehingga rangsangan untuk bersungguh-sungguh dalam melakukan latihan akan berpengaruh terhadap peningkatan *agility*.

Maka dari itu untuk meningkatkan *Agility* pemain Startitas futsal *club* dengan latihan *zig-zug run* dengan penambahan *core stability exercise*. Penulis berasumsi bahwa dengan latihan *zig-zug run* dengan penambahan *core stability exercise* mampu untuk meningkatkan *Agility* pada pemain Startitas futsal *club*.

2.4.Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan kesimpulan sementara berdasarkan kajian teori yang masih perlu dibuktikan kebenarannya. Menurut Sugiyono (2017) “hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan” (hlm. 63).

Berdasarkan kajian pustaka, penelitian yang relevan dan anggapan diatas, maka dalam penelitian ini penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut: “Terdapat pengaruh yang signifikan latihan *Zig-zag Run* dengan penambahan *Core*

Stability Exercise terhadap peningkatan *Agility* pada pemain Startitas futsal club Tasikmalaya”